

**UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN IPA
MATERI PERISTIWA ALAM SISWA KELAS V A
SD NEGERI PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2014/2015**

Artikel Publikasi

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Oleh :

Dyas Fatmawati

Dra. Zuchrotus Salamah, M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

**UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN
IPA MATERI PERISTIWA ALAM SISWA KELAS V A
SD NEGERI PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2014/2015**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Dyas Fatmawati
NIM 11005015

Telah disetujui pada
Hari : Senin
Tanggal : 29 Juni 2015

Dosen Pembimbing



Dra. Zuchrotus Salamah, M.Si
NID 60970161

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana.

Yogyakarta, 29 Juni 2015
Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dra. Sri Tutur Martaningsih, M.Pd
NIP 196303151986112001

**UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN IPA
MATERI PERISTIWA ALAM SISWA KELAS V A
SD NEGERI PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2014/2015**

Dyas Fatmawati, Zuchrotus Salamah

**PRODI PGSD FKIP UNIVERSITAS
AHMAD DAHLAN Jl. Ki ageng
Pemanahan 19 Yogyakarta**

*Email: dias.dias93@yahoo.co.id
szuchrotus@yahoo.com*

Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Prambanan pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V A SD Negeri Prambanan tahun ajaran 2014/2015, yang berjumlah 25 anak yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis kuantitatif. Penelitian ini termasuk dalam penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, pada setiap siklus mencakup kegiatan : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Kriteria keberhasilan dalam penelitian dilihat dari peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan dari segi aktivitas maupun hasil belajar siswa. Pada pra tindakan, skor aktivitas siswa diperoleh adalah 199, pada siklus I skor aktivitas mencapai 227, dan meningkat pada siklus II hingga mencapai 351. Sedangkan untuk hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan tindakan nilai rata-rata siswa adalah 64, 4, setelah dilaksanakan tindakan, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan pada siklus I yaitu 79, 36, dan meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 87, 52. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Prambanan pada pembelajaran IPA.

Kata kunci : Aktivitas, Hasil Belajar IPA, Metode Eksperimen

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah dasar. Melalui mata pelajaran IPA, kerja ilmiah seperti melakukan pengamatan, memprediksi, dan keterampilan berpikir dapat dilatihkan kepada siswa dalam usaha memberi bekal ilmu pengetahuan.

Menurut hasil wawancara dan pengamatan di SD Negeri Prambanan, pada umumnya para siswa menganggap pembelajaran IPA hanyalah kumpulan penguasaan pengetahuan yang hanya berisi konsep-konsep atau fakta-fakta saja, selain itu proses pembelajaran IPA di sekolah dasar dirasakan masih kurang dalam hal keaktifan dan kreatifitas para siswa, karena kegiatan pembelajaran IPA di kelas masih berpusat pada guru dan buku sebagai sumber utama. Proses pembelajaran berlangsung secara konvensional dan metode yang digunakan yaitu metode ceramah. Hal ini menjadi suatu permasalahan yang menyebabkan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal.

Hasil belajar sangat penting karena hasil belajar tersebut mendeskripsikan kecakapan belajar siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam bidang studi atau mata pelajaran IPA yang telah ditempuhnya. Keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah dapat dilihat dari hasil belajar siswa berupa seberapa jauh keefektifannya dalam mengubah siswa dalam aspek intelektual, sosial, emosional, moral, dan keterampilan. Namun pada kenyataannya, hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar masih sangat rendah, hal tersebut juga terjadi di kelas V SD Negeri Prambanan. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran IPA di SD Negeri Prambanan adalah 67, hanya 44% atau sekitar 11 anak yang mencapai KKM, sedangkan sisanya sekitar 56 % atau 14 anak memiliki nilai dibawah KKM yang ditentukan.

Mengingat pentingnya pengaruh guru pada hasil belajar anak inilah maka

diperlukan guru yang kreatif, sebab kreatifitas guru merupakan penunjang keberhasilan kegiatan pembelajaran. Salah satu kreatifitas tersebut adalah penggunaan metode eksperimen dalam mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri Prambanan. Penggunaan metode ini juga sangat sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap bermain dan berpikir konkrit, hal ini bertujuan agar siswa memiliki pengalaman langsung dan dapat berpikir kritis serta dapat menemukan cara pemecahan suatu masalah.

Atas dasar pernyataan diatas maka penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA merupakan alternatif yang tepat untuk siswa kelas V sekolah dasar. Karena proses belajar dengan metode eksperimen, memberikan kesempatan pada siswa untuk mengalami atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Melalui kegiatan tersebut siswa secara mandiri akan dapat menarik kesimpulan tentang suatu kebenaran serta mendapatkan pengalaman langsung dan nyata. Dengan pengalaman langsung tersebut, suatu ilmu pengetahuan akan melekat sangat kuat dalam memori siswa sehingga hasil belajar siswa akan meningkat.

Kajian Teori

Belajar sangat memegang peranan penting dalam kehidupan seseorang, dengan belajar seseorang akan dapat mempelajari lingkungan dan alam sekitarnya. Trianto (2011: 16) menyatakan bahwa belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan sejak lahir.

Prinsip belajar menurut Suprijono (2010: 4-5) yakni : (1) Belajar adalah perubahan perilaku. Perubahan perilaku sebagai hasil belajar memiliki ciri-ciri sebagai hasil tindakan rasional instrumental yaitu perubahan yang disadari, kontinu atau berkesinambungan dengan perilaku lainnya, fungsional atau bermanfaat sebagai bekal hidup, positif atau berakumulasi, aktif atau sebagai usaha yang direncanakan dan

dilakukan, permanen atau tetap, bertujuan dan terarah, mencakup keseluruhan potensi kemanusiaan; (2) Belajar merupakan proses. Belajar terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai. Belajar adalah proses sistemik yang dinamis, konstruktif, dan organik. Belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai komponen belajar; (3) Belajar merupakan bentuk pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil dari interaksi antara siswa dengan lingkungannya.

Melalui pengalaman tersebut siswa SD akan lebih memahami pesan suatu materi pembelajaran IPA. Menurut Wahyana (Trianto, 2014: 136) IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Selanjutnya Winaputra (Somatowa, 2011: 2) mengemukakan bahwa IPA tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.

Untuk mendapatkan pengalaman belajar IPA siswa harus berinteraksi langsung dan lebih aktif. Aktivitas merupakan hal yang penting di dalam proses belajar mengajar. Menurut Sudjana (2010: 3) aktivitas belajar siswa mencakup dua aspek yang tidak terpisahkan, yakni aktivitas mental (emosional-intelektual-sosial) dan aktivitas motorik (gerak fisik). Kedua aspek tersebut berkaitan satu sama lain, saling mengisi dan menentukan. Terdapat berbagai aktivitas/kegiatan yang dapat dilakukan oleh anak-anak di sekolah, Diedrich (Nasution, 2010: 91) membuat suatu daftar yang berisi 177 macam kegiatan siswa antara lain : *Visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, drawing activities, motor activities, dan emotional activities.*

Aktivitas inilah yang memiliki hubungan erat dengan hasil belajar. Ketika seluruh aspek aktivitas terlaksana maka tidak

hanya pengalaman belajar yang tinggi yang didapatkan tetapi juga hasil belajar akan maksimal. Jenkins dan Unwin (Uno, 2011: 17) mengatakan bahwa hasil belajar adalah pernyataan yang menunjukkan tentang apa yang mungkin dikerjakan siswa sebagai hasil dari kegiatan belajarnya. Jadi, hasil belajar merupakan pengalaman-pengalaman belajar yang diperoleh siswa dalam bentuk kemampuan-kemampuan tertentu.

Hasil belajar dapat diketahui setelah guru melakukan penilaian atau evaluasi. Menurut Sudjana (2012: 151), evaluasi dapat dilakukan oleh guru sebelum pengajaran dimulai (*pretest*), pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar untuk mengetahui pemahaman siswa, atau yang jelas dilakukan pada akhir pengajaran (*posttest*). Hasil belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan dua cara yaitu tes dan nontes.

Agar aspek aktivitas dan hasil belajar tercapai maksimal, maka perlu adanya kesadaran dalam proses pembelajaran dalam cara mengajar dan metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Mengajar pada dasarnya merupakan kegiatan akademik yang berupa interaksi komunikasi antara guru dan siswa. Hasibuan (2012: 3) berpendapat bahwa “mengajar adalah penciptaan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar”. Burton (Sagala, 2009: 61) menyatakan bahwa mengajar adalah upaya memberikan stimulus, bimbingan, pengarahan, dan dorongan kepada siswa agar terjadi proses belajar.

Guru merupakan komponen terpenting dalam kegiatan pembelajaran di era modern saat ini, fungsi dan peran guru sukar diganti oleh teknologi modern. Oleh karena itu, seorang guru harus mempunyai inisiatif yang tinggi agar pembelajaran tidak berlangsung secara konvensional. Guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik peserta didik dan pembelajaran IPA. Salah satu metode yang tepat dan sesuai adalah metode eksperimen. Metode Eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran,

dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari (Djamarah, 2013: 84). Metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru (Roestiyah, 2012: 80).

Metode eksperimen sangat sesuai dengan karakteristik siswa SD dimana pada tahap usia ini, siswa berada pada kelompok berpikir operasional konkrit. Menurut teori perkembangan piaget dalam Santrock (2012: 50) menyatakan bahwa siswa usia sekolah dasar usia 7 sampai 11 tahun berada pada tahap operasional konkret, dimana anak mampu berpikir dengan logis dan mengklasifikasikan objek ke dalam kategori yang berbeda.

METODE PENELITIAN

Metode dari penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain penelitian yang terdiri dari dua siklus. Dalam setiap siklus berisi tahapan-tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/observasi dan refleksi. Menurut Kemmis dan McTangart dalam Utama (2014: 5) menyatakan bahwa : Penelitian tindakan adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, tetapi dilaksanakan secara sistematis, terencana dengan sikap mawas diri. Natawidjaya dalam Utama (2014: 8) mengemukakan bahwa karakteristik PTK, yaitu (1) merupakan prosedur penelitian di tempat kejadian yang dirancang untuk menanggulangi masalah nyata di tempat yang bersangkutan, (2) diterapkan secara kontekstual, (3) terarah pada perbaikan atau peningkatan mutu kinerja praktisi kegiatan (guru), (4) bersifat fleksibel (d disesuaikan dengan keadaan), (5) banyak mengandalkan data yang diperoleh langsung dari pengamatan atas perilaku serta refleksi peneliti, (6) menyerupai “penelitian

eksperimental”, namun tidak secara ketat memedulikan pengendalian variabel, dan (7) bersifat situasional dan spesifik.

Sebagai bentuk penelitian praktis dalam bidang pendidikan, penelitian tindakan ini mengacu pada apa yang dilakukan praktisi pendidikan untuk memperbaiki proses kerja yang menjadi tanggung jawabnya. Penelitian ini dapat dilakukan praktisi pendidikan, misal guru secara perorangan untuk kepentingan perbaikan pengajarannya di kelas atau dilakukan oleh sekelompok guru untuk memperbaiki keadaan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V A, SD Negeri Prambanan, peneliti merencanakan penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015, yaitu bulan April sampai bulan Mei 2015.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V A SD Negeri Prambanan, yang berjumlah 25 anak yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Pertimbangan penulis mengambil subjek penelitian tersebut karena kelas tersebut mempunyai permasalahan yaitu aktivitas dan hasil belajar yang cukup rendah.

Pelaksana dalam penelitian ini adalah penulis sebagai peneliti dan berkolaborasi dengan guru kelas dalam proses pembelajaran, serta dua orang rekan sebagai observer.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berupa bilangan, nilainya bisa berubah-ubah atau bersifat variatif. Pengolahan data secara kuantitatif bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil pembelajaran siswa setelah proses pembelajaran.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Adapun instrumen penelitiannya yaitu lembar observasi, soal pretest dan posttest, pedoman wawancara dan dokumentasi.

Pada perhitungan observasi aktivitas belajar digunakan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2012: 131) :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = banyaknya jawaban “ya” dari semua opsi

n = banyaknya opsi dalam angket

Secara sederhana Sudjana (2012: 109) merumuskan nilai rata-rata sebagai berikut :

$$= \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

= Rata-rata

\sum = Jumlah seluruh skor

n = Jumlah siswa

Untuk menghitung presentase siswa yang mencapai KKM menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang mencapai KKM}}{\sum \text{siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

\sum = jumlah

Untuk mengetahui perkembangan peningkatan hasil belajar peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, maka dilampirkan tabel kategori keberhasilan belajar peserta didik sebagai berikut (Suharsimi, 2009: 35) :

No.	Tingkat Penguasaan (%)	Bobot	Predikat
1.	81 – 100	5	Baik Sekali
2.	61 – 80	4	Baik
3.	41 – 60	3	Cukup
4.	21 – 40	2	Kurang
5.	≤ 21	1	Kurang Sekali

Kriteria keberhasilan tindakan adalah penanda yang dapat digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan penelitian yang dilakukan. Untuk mengukur keberhasilan tiap-tiap siklus dalam penelitian tindakan kelas ini, tolak ukurnya adalah sistem belajar tuntas yaitu pencapaian nilai KKM ≥ 67 .

Kriteria Ketuntasan Minimal untuk Mata Pelajaran IPA di SD Negeri Prambanan adalah 67. Peneliti menentukan keberhasilan tindakan untuk siklus I ketuntasan yang dicapai minimal 70%, sedangkan untuk siklus II ketuntasan minimal yang dicapai adalah 85%.

Sedangkan untuk kriteria keberhasilan pada aktivitas siswa, dapat dilihat dengan adanya peningkatan skor aktivitas pada setiap siklus. Secara kuantitatif terkait tentang aktivitas belajar siswa ditandai dengan tercapainya skor dengan presentase minimal 80% pada kategori “baik”. Penetapan kriteria keberhasilan tindakan ini disesuaikan dengan kondisi sekolah, seperti batas minimal yang dicapai dan ketuntasan belajar bergantung pada guru kelas yang sudah tahu betul keadaan siswa di kelasnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan oleh peneliti ini terdiri dari kegiatan pra tindakan, siklus pertama, dan siklus kedua.

a. Kegiatan Pra Penelitian Tindakan Kelas

Kegiatan pra tindakan difokuskan pada pengamatan terhadap aktivitas dan permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran yang berlangsung di kelas VA SD Negeri Prambanan. Berdasarkan wawancara dan observasi, muncul beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA. Secara umum, siswa menganggap pembelajaran IPA sebagai proses hafalan istilah dan

teori sehingga saat pembelajaran di kelas siswa cenderung tidak merasa senang atau bosan. Hal tersebut diperkuat dengan observasi kegiatan pembelajaran dimana dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah saja dan kurangnya keterlibatan atau aktivitas siswa didalam kelas.

Berikut merupakan hasil perhitungan skor aktivitas dan hasil belajar pada tahap awal sebelum diberikan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen:

1) Hasil Aktivitas Belajar IPA Siswa Pra Tindakan

Berdasarkan hasil perhitungan persentase dapat disimpulkan kemunculan aspek aktivitas pada tahap awal sebelum diberikan tindakan dari keseluruhan siswa yang berjumlah 25 siswa, skor rata-rata aktivitas belajar IPA secara keseluruhan diperoleh 7,96 dan persentase 49,75 % dengan kategori “cukup”.

2) Hasil Belajar IPA Siswa Pra Tindakan

Berdasarkan hasil perhitungan hasil belajar pada tahap awal sebelum diberikan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen diketahui bahwa nilai tertinggi yang dicapai siswa kelas V pada pembelajaran IPA adalah 90, nilai terendah 25, sedangkan rata-rata kelas yang diperoleh adalah 64,4. Dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan dengan nilai 67, hanya 11 siswa atau sebesar 44% yang mampu memperoleh nilai tuntas dari KKM tersebut. Sedangkan sisanya adalah siswa yang belum tuntas dari standart KKM

sejumlah 14 siswa atau sebesar 56%.

b. Siklus I

1) Perencanaan

Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah perencanaan. Setelah peneliti melaksanakan kegiatan pra penelitian tindakan ditemukan permasalahan dalam proses pembelajaran. Adapun permasalahannya adalah aktivitas dan hasil belajar siswa yang rendah serta penggunaan metode pembelajaran yang digunakan guru kurang menarik bagi siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti dan guru kelas melakukan kerjasama dalam perbaikan proses pembelajaran.

2) Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pada tahap ini merupakan implementasi dari isi rancangan yang telah direncanakan. Deskripsi dari pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut :

a) Pertemuan 1 siklus I

Pertemuan pertama pada siklus I ini dilaksanakan pada hari kamis tanggal 23 April 2015, pada pukul 08.10 sampai dengan 09.20 WIB. Indikator materi yang disampaikan adalah mengenal peristiwa alam yang ada di Indonesia dan memahami proses peristiwa hujan. Pada bagian akhir, siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

b) Pertemuan 2 siklus I

Pertemuan kedua pada siklus I ini dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 25 April 2015 pukul 07.00 sampai dengan pukul 08.10 WIB. Indikator materi yang disampaikan adalah mengenal peristiwa alam yang ada di Indonesia, memahami peristiwa

alam yang dapat di cegah dan tidak dapat dicegah, serta memahami proses peristiwa hujan. Selanjutnya, guru memberikan posttest siklus I yang telah disediakan oleh peneliti kepada siswa. Siswa mengerjakan posttest tersebut secara individu, mandiri, dan tanpa melihat pekerjaan teman.

3) Observasi

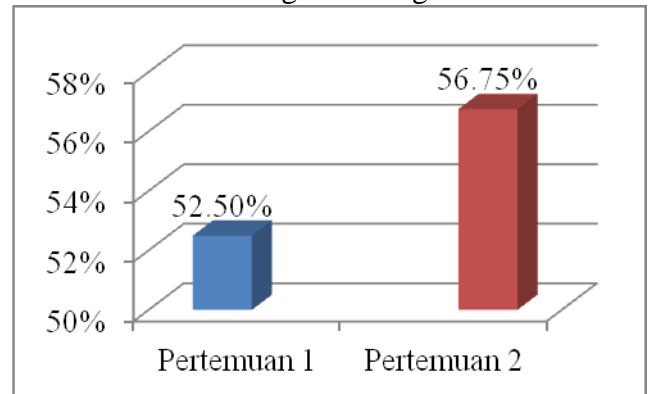
Tahap ketiga dari penelitian tindakan kelas ini adalah pengamatan atau observasi. Kegiatan observasi dilakukan oleh dua orang observer. Observer melakukan pengamatan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran IPA, dan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Observasi ini dilaksanakan terhadap guru dan siswa di dalam kelas. Adapun secara rinci hasil pengamatan dari siklus I adalah sebagai berikut :

a) Hasil Aktivitas Belajar IPA Siswa Siklus I

Hasil perhitungan persentase aktivitas belajar IPA siswa pada siklus I setelah diberikan tindakan pertama menyatakan bahwa kemunculan aspek aktivitas dari keseluruhan siswa yang berjumlah 25 siswa, skor rata-rata aktivitas belajar IPA pada siklus I pertemuan 1 secara keseluruhan diperoleh 8, 40 dengan persentase 52, 5 %. Hasil tersebut mengalami peningkatan pada pertemuan 2, dengan rata-rata sebesar 9,08 dalam persentase 56, 75 % dengan kategori “cukup”.

Data tersebut menunjukkan bahwa tampak aktivitas belajar siswa selama pembelajaran siklus I meningkat. Persentase kenaikan

jumlah skor aktivitas siswa dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua adalah sebesar 4, 25 %. Untuk lebih jelasnya, aktivitas siswa selama proses pembelajaran siklus I disajikan dalam diagram sebagai berikut :



b) Hasil Belajar IPA Siswa Siklus I

Berdasarkan perhitungan hasil belajar pada siklus I setelah diberikan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen menyatakan bahwa nilai tertinggi yang dicapai siswa kelas V A pada pembelajaran IPA adalah 92, nilai terendah 60, sedangkan rata-rata kelas yang diperoleh adalah 79,36. Dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan dengan nilai 67, sebanyak 19 siswa atau sebesar 76% mampu memperoleh nilai tuntas dari KKM tersebut. Sedangkan sisanya adalah siswa yang belum tuntas dari standart KKM sejumlah 6 siswa atau sebesar 24%.

4) Refleksi

Setelah dilaksanakannya tindakan pada siklus I dengan menggunakan metode eksperimen, maka peneliti bersama dengan guru melakukan refleksi sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan tindakan berikutnya pada siklus

II. Adapun hasil refleksi yang diperoleh pada siklus I adalah sebagai berikut :

- a) Siswa kurang berantusias untuk mencoba eksperimen. Hal ini dimungkinkan siswa masih takut salah dalam menggunakan alat-alat dalam percobaan tersebut. Hanya beberapa siswa saja yang berani melakukan eksperimen.
- b) Ketika kegiatan eksperimen berlangsung, beberapa siswa terlalu menikmati kegiatan tersebut untuk bermain dan tidak terfokus pada LKS atau tugas yang diberikan oleh guru.
- c) Siswa terlihat masih kebingungan dalam pembuatan laporan hasil eksperimen.
- d) Beberapa siswa juga masih terlihat kurang bekerjasama dengan teman satu kelompoknya. Masih ada siswa yang terlihat berjalan-jalan dan bermain-main sendiri saat kegiatan eksperimen berlangsung.
- e) Beberapa siswa kurang berani ketika mewakili kelompoknya untuk melaporkan hasil eksperimennya, sehingga guru harus menunjuk salah satu dari mereka.
- f) Rata-rata keaktifan siswa belum sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Hasil perhitungan rata-rata keaktifan siswa pada siklus I ini hanya sebanyak 56,75% dan berada pada kategori "cukup".
- g) Rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen dalam siklus I hanya sebesar 79,36.

Berdasarkan hasil refleksi maka perlu diadakan perbaikan dalam proses pembelajaran pada siklus II. Hal ini dilakukan karena kriteria keberhasilan yang diharapkan masih belum maksimal.

c. Siklus II

Pada siklus II ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 30 April 2015 yang berlangsung dari pukul 08.10 – 09.20 WIB. Kemudian pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2015 yang berlangsung pada pukul 07.00 – 8.10 WIB.

1) Perencanaan

Perencanaan tindakan siklus II mengacu pada hasil refleksi siklus I. Segala bentuk hambatan dan kekurangan yang terjadi pada saat pembelajaran siklus I dijadikan acuan untuk diadakan perbaikan pada siklus II.

2) Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pada tahap ini merupakan implementasi dari isi rancangan yang telah direncanakan. Deskripsi dari pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut :

a) Pertemuan 1 siklus II

Pertemuan pertama pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 30 April 2015, pada pukul 08.10 sampai dengan 09.20 WIB. Indikator materi yang disampaikan adalah mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan serta memahami proses terjadinya gunung meletus. Pada bagian akhir, siswa dibimbing untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

b) Pertemuan 2 siklus II

Pertemuan kedua pada siklus II ini dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 2 Mei 2015 pukul 07.00

sampai dengan pukul 08.10 WIB. Indikator materi yang disampaikan adalah mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan serta memahami proses terjadinya gunung meletus. Selanjutnya, guru memberikan posttest siklus II yang telah disediakan oleh peneliti kepada siswa. Siswa mengerjakan posttest tersebut secara individu, mandiri, dan tanpa melihat pekerjaan teman.

3) Observasi

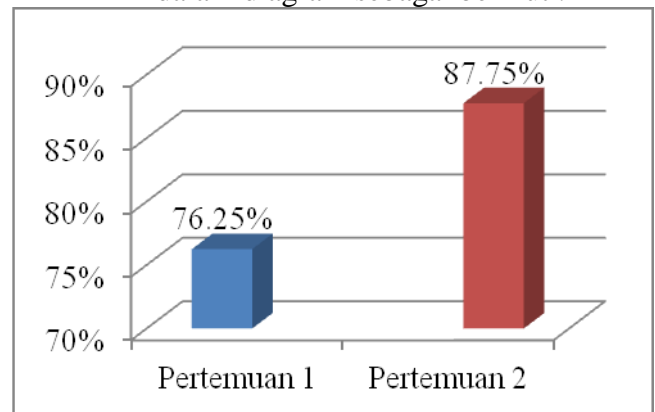
Seperti tahap pelaksanaan penelitian pada siklus I, tahap ketiga dari penelitian tindakan kelas siklus II ini adalah pengamatan atau observasi. Kegiatan observasi dilakukan oleh dua orang observer. Observer melakukan pengamatan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran IPA, dan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Observasi ini dilaksanakan terhadap guru dan siswa di dalam kelas. Adapun secara rinci hasil pengamatan dari siklus II adalah sebagai berikut :

a) Hasil Aktivitas Belajar IPA Siswa Siklus II

Hasil perhitungan persentase aktivitas belajar IPA siswa pada siklus II setelah diberikan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen menyatakan bahwa kemunculan aspek aktivitas dari keseluruhan siswa yang berjumlah 25 siswa, skor rata-rata aktivitas belajar IPA pada siklus II pertemuan 1 diperoleh 12, 20 dengan persentase 76, 25 % dan bila dinyatakan dalam bentuk kualitatif berada pada kategori “baik”. Hasil tersebut mengalami peningkatan pada pertemuan 2, dengan rata-rata sebesar 14, 04

dalam persentase 87, 75 % dengan kategori “baik sekali”.

Data tersebut menunjukkan bahwa tampak aktivitas belajar siswa selama pembelajaran siklus II meningkat. Persentase kenaikan jumlah skor aktivitas siswa dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua adalah sebesar 11, 50 %. Untuk lebih jelasnya, aktivitas siswa selama proses pembelajaran siklus II disajikan dalam diagram sebagai berikut :



b) Hasil Belajar IPA Siswa Siklus II

Berdasarkan perhitungan hasil belajar pada siklus II setelah diberikan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen menyatakan bahwa nilai tertinggi yang dicapai siswa kelas V A pada pembelajaran IPA adalah 100, nilai terendah 64, sedangkan rata-rata kelas yang diperoleh adalah 87, 52. Dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan dengan nilai 67, sebanyak 23 siswa atau sebesar 92% mampu memperoleh nilai tuntas dari KKM tersebut. Sedangkan sisanya adalah siswa yang belum tuntas dari standart KKM sejumlah 2 siswa atau sebesar 8%.

4) Refleksi

Setelah dilaksanakannya tindakan pada siklus I dengan menggunakan metode eksperimen, maka peneliti

bersama dengan guru melakukan refleksi. Berdasarkan hasil refleksi yang diperoleh pada siklus II, hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Prambanan ini mengalami peningkatan dan hasil yang diperoleh sudah memenuhi kriteria yang diharapkan begitu juga persentase rata-rata aktivitas siswa. Aktivitas siswa meningkat dan hasilnya juga telah memenuhi kriteria yang diharapkan. Dengan demikian proses pembelajaran IPA melalui metode eksperimen dikatakan berhasil dan penelitian berhenti pada siklus ini.

2. Pembahasan

Setelah dilaksanakan kegiatan tahap pra penelitian tindakan kelas, siklus I dan siklus II, atau sebelum dan sesudahnya tindakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Prambanan, maka dapat dijelaskan bahwa sudah terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Prambanan dalam mata pelajaran IPA sesuai dengan kriteria keberhasilan yang diharapkan.

Pada kondisi awal pra tindakan diperoleh skor aktivitas belajar siswa secara keseluruhan diperoleh sebesar 199 dan presentase 49, 75% dengan kategori “cukup”, sedangkan perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada saat pra tindakan sebesar 64, 4 dengan ketuntasan belajar sebesar 44%. Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I dengan menggunakan metode eksperimen, skor aktivitas siswa pada pertemuan pertama meningkat menjadi 210 dan terus mengalami peningkatan pada pertemuan kedua sebesar 227 dan secara kualitatif berada pada kategori

“cukup”. Sedangkan perolehan hasil belajar pada posttest siklus I rata-rata meningkat menjadi 79, 36 dengan ketuntasan belajar sebesar 76%. Kemudian dilaksanakan kembali tindakan pada siklus II dengan menggunakan metode eksperimen, terjadi peningkatan skor aktivitas belajar siswa pada setiap pertemuannya, skor aktivitas siswa pada pertemuan pertama sebesar 305 dan secara kualitatif berada pada kategori “baik”. Sedangkan skor aktivitas belajar siswa pada pertemuan kedua sebesar 351 dengan kategori “baik sekali”. Peningkatan hasil belajar pada siklus II juga dapat dilihat dari rata-rata nilai posttest yang meningkat menjadi 87, 52 dengan ketuntasan belajar sebesar 92%.

Berdasarkan peningkatan hasil aktivitas dan hasil belajar IPA siswa di atas, maka penelitian dikatakan berhasil dan siklus penelitian dihentikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V A di SD Negeri Prambanan. Peningkatan aktivitas siswa ditandai dengan meningkatnya presentase kemunculan aspek aktivitas dari siklus I ke siklus II.
2. Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V A di SD Negeri Prambanan. Peningkatan hasil belajar dibuktikan dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM dari siklus I ke siklus II.
3. Penerapan metode eksperimen pada pembelajaran IPA sangat efektif, hal ini ditandai dengan adanya peningkatan yang signifikan dalam aspek aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V A di SD Negeri Prambanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasibuan, J.J. & Moedjiono. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda.
- Nasution, S. 2010. *Didaktik Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Santrock, John W. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- _____. 2010. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sutama dan Main Sufanti. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Karya Ilmiah*. Surakarta: Badan Penerbit FKIP-UMS.
- Suharsimi Arikunto & S.A.J. Cepi. 2009. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- _____. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: BumiAksara.